

**MAHALLİ PİYASADAN TEMİN EDİLECEK
KARBONDİOKSİT VE KURU KİMYEVİ TOZLU YANGIN SÖNDÜRME CİHAZLARI DOLUMUNA
YÖNELİK TEKNİK İSTEK VE ÖZELLİKLER**

1. KONU :

1.1 Bu istek ve özellikler formu Hv.K.Kh.Des.Kt.Grp.İs.Bkm.Tb.K.İığı sorumluluğunda bulunan bina, tesis ve ünitelerin yangından korunması amacıyla kullanılmakta olan Ek-1'de listesi verilen "TSE garantili, test dolum tarihi geçmiş ve boş olan yangın söndürme cihazları'nın mahalli piyasada dolumunun yapılmasına ait teknik özellikleri, kontrol ve muayene metotları ile ilgili diğer hususları kapsar.

2. İSTEK VE ÖZELLİKLER :

2.1 GENEL İSTEKLER

2.1.1 Karbondioksit ve kuru kimyevi tozlu yangın söndürme cihazı dolumu yapılacak tüplerde gaz kaçağı olmayacaktır.

2.1.2 Dolumu yapılacak tüpler yüklenici tarafından Yangın Önleme ve Söndürme Ekip Komutanlığından teslim alınacaktır.

2.1.3 Dolumu yapılan tüpler sağlam olarak İkmal Tabur Komutanlığına teslim edilecektir.

2.1.4 Dolumu yapılacak tüplerin cinsleri, adedi ve kilogramları aşağıdaki tabloda gösterildiği gibidir.

SIRA NO	CİNSİ	ADEDİ	KİLOGRAMI
1	ABC KURU KİMYEVİ TOZLU	200	6
2	ABC KURU KİMYEVİ TOZLU	150	2
3	ABC KURU KİMYEVİ TOZLU	10	25
4	ABC KURU KİMYEVİ TOZLU	10	50
5	KARBONDİOKSİTLİ (CO ₂)	15	10
6	KARBONDİOKSİTLİ (CO ₂)	15	25

2.1.5 Hidrostatik test işleminden geçmeyen hasarlı veya arızalı tüplere yüklenici firma tarafından her bir tüp için rapor tutularak belgelendirilecek ve bu raporları idareye teslim edecektir.

2.1.6 Tüplerin dolumunu yapacak yüklenici, 13.07.2010 tarihli TS 11827(2.baskı) belirtilen özelliklere sahip olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından muayene esnasında muayene heyetine yazılı olarak taahhüt edecektir.

2.1.7 Tüplerin hidrostatik test işlemi, TS EN 1968 standardı EK-F veya TS ISO 11602-2 standardı EK-B'sinde belirtildiği gibi yapılacaktır. Bu husus yüklenici tarafından muayene esnasında muayene heyetine yazılı olarak taahhüt edecektir.

2.1.8 Tüplerin Yng.Önl.veSön.Ekp.K.İığından alınarak, testlerinin ve dolumlarının yapılması ve tekrar teslim edilmesinden doğacak masraflar yükleniciye aittir.

2.1.9 Hidrostatik testten geçemeyen cihazların yerine kurum tarafından aynı özellikte başka cihaz verilip testi ve dolumu yapılması sağlanacaktır.

2.1.10 Tüplerin dolum ihalesini alan yüklenici firma ihalenin kesinleştiği günden 30 takvim günü içerisinde tüplerin dolum, bakım ve hidrostatik testlerini yapmış bir şekilde teslimini yapacaktır.

2.2 TEKNİK ÖZELLİKLER

2.2.1 Gaz, CO₂ (CO₂ YSC Cihaz Dolumu)

2.2.1.1 Dolumu yapılacak tüplerin boya ve işaretleri yenilenecek olup, boyama ve işaretleme işlemi TS 862-7 EN 3-7+A1 bölüm 16'da belirtildiği gibi olacaktır

2.2.1.2 Tüplerin dolumu ve mühürlenmesi yapılacaktır.

2.2.1.3 Tüplerin test ve dolum tarihleri, stok numaraları tüp üzerine belirtilecek her tüp ayrı ayrı boş (lans takılı olarak tartılacak) ve dolu ağırlıkları tartılacak, tüplerin boş-dolu ağırlıkları ve dolum tarihleri silinmeyecek, çevre şartlarından etkilenmeyecek, tüpün üzerinden çıkmayacak şekilde etiketleme yapılacaktır.

2.2.1.4 Tüplerin hidrostatik test işlemi, TS EN 1968 standardı EK-F veya TS ISO 11602-2 standardı EK-B'sinde belirtildiği gibi yapılacaktır. Bu husus yüklenici tarafından muayene esnasında muayene heyetine yazılı olarak taahhüt edecektir.

2.2.1.5 Her bir tüp üzerine hidrostatik test tarihi, TS EN ISO 13769'a göre damgalanmış olacaktır.

2.2.1.6 Tüpler, dolum öncesi, gazın safiyetini bozacak yabancı gazlardan ve kalıntılardan temizlendikten sonra doldurulacaktır. Bu husus yüklenici tarafından muayene esnasında muayene heyetine yazılı olarak taahhüt edecektir.

2.2.1.7 Karbondioksit dolum işleminde, karbondioksit gazının özellikleri, TS 11339 EN 25923'de belirtildiği gibi olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından muayene esnasında muayene heyetine yazılı olarak taahhüt edecektir.

2.2.1.8 Karbondioksit dolum işleminde doluluk toleransı, en fazla $\pm$ %5 (artı eksi yüzde beş) olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından muayene esnasında muayene heyetine yazılı olarak taahhüt edecektir.

2.2.1.9 Cihazlarda tespit edilen arızalı parçalar değiştirilecek, değiştirilen bileşenlerin (valf, hortum, tekerlek ve lans) özellikleri, TS 862-7 EN 3-7'ye uygun olacaktır. Yüklenici bu hususu, muayene esnasında muayene heyetine yazılı olarak taahhüt edecektir.

2.2.1.10 Dolumu yapılacak tüplerin hidrostatik test işlemi yüklenici tarafından yapılacaktır.

2.2.1.11 Hidrostatik test işleminden geçmeyen hasarlı veya arızalı tüplere yüklenici firma tarafından her bir tüp için rapor tutularak belgelendirilecek ve bu raporları idareye teslim edecektir.

2.2.2 Kuru Kimyevi Toz (YSC Cihaz Dolumu)

2.2.2.1 Dolumu yapılacak tüplerin boya ve işaretleri yenilenecek olup, boyama ve işaretleme işlemi TS 862-7 EN 3-7+A1 bölüm 16'da belirtildiği gibi olacaktır

2.2.2.2 Tüplerin dolumu ve mühürlenmesi yapılacaktır.

2.2.2.3 Tüplerin test ve dolum tarihleri, stok numaraları tüp üzerine belirtilecek, dolum tarihleri silinmeyecek, çevre şartlarından etkilenmeyecek, tüpün üzerinden çıkmayacak şekilde etiketleme yapılacaktır.

2.2.2.4 Tüplerin hidrostatik test işlemi, TS EN 1968 standardı EK-F veya TS ISO 11602-2 standardı EK-B'sinde belirtildiği gibi yapılacaktır. Bu husus yüklenici tarafından muayene esnasında muayene heyetine yazılı olarak taahhüt edecektir.

2.2.1.5 Her bir tüp üzerine hidrostatik test tarihi, TS EN ISO 13769'a göre damgalanmış olacaktır.

2.2.2.6 Tüpler, dolum öncesi, gazın safiyetini bozacak yabancı gazlardan ve kalıntılardan temizlendikten sonra doldurulacaktır. Bu husus yüklenici tarafından muayene esnasında muayene heyetine yazılı olarak taahhüt edecektir.

2.2.2.7 Kuru kimyevi toz dolum işleminde kullanılacak kuru kimyevi toz A,B,C sınıfı yangınlarda etkili, TS EN 615 standardına uygun, en az % 90 (yüzde doksan) oranında monoamonyumfosfat esaslı olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından muayene esnasında muayene heyetine yazılı olarak taahhüt edecektir.

2.2.2.8 Kuru kimyevi toz dolum işleminde itici gaz olarak azot kullanılacaktır. Yüklenici bu hususu, muayene esnasında muayene heyetine yazılı olarak taahhüt edecektir.

2.2.2.9 Azot gazının içerisindeki su muhtevası, TS 862-7 EN 3-7 çizelge 1'de belirtildiği gibi olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından muayene esnasında muayene heyetine yazılı olarak taahhüt edecektir.

2.2.2.10 Kuru kimyevi toz dolum işleminde doluluk toleransı, TS 862-7 EN 3-7 çizelge 2'de belirtildiği gibi olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından muayene esnasında muayene heyetine yazılı olarak taahhüt edecektir.

2.2.2.11 Cihazlarda tespit edilen arızalı parçalar değiştirilecek, değiştirilen bileşenlerin (valf, hortum ve lans) özellikleri, TS 862-7 EN 3-7'ye uygun olacaktır. Yüklenici bu hususu, muayene esnasında muayene heyetine yazılı olarak taahhüt edecektir.

2.2.2.12 2-4-6-8 Kg Kuru Kimyevi Tozlu cihazlar için; Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği'nin (97/23/AT) 4. Maddesinin (g) fıkrası ve Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının 14.11.2011-15923 sayılı yazıları gereğince; Aşırı Basınç Emniyet Tertibatlı Tetikler takılacaktır.

2.2.2.13 Dolumu yapılacak tüplerin hidrostatik test işlemi yüklenici tarafından yapılacaktır.

2.2.2.14 Hidrostatik test işleminden geçmeyen hasarlı veya arızalı tüplere yüklenici firma tarafından her bir tüp için rapor tutularak belgelendirilecek ve bu raporları idareye teslim edecektir.

2.2.2.15 Kuru kimyevi tozlu söndürücü cihazların vanaları, tetikli vana tertibatı ile değiştirilecektir.

3. DENETİM VE MUAYENE METODLARI :

3.1 Yapılacak Muayeneler

3.1.1 Göz Muayenesi:

3.1.1.1 Satın alınacak malzemeler, istek ve özelliklerin belirtilen hususları karşılayıp karşılamadığı göz ile kontrol edilecektir.

3.1.2 Fonksiyon Muayenesi:

3.1.2.1 Yukarıda 2.1.4. maddesinde belirtilen 6 (Altı) ayrı stok numaralı Yangın Söndürme Cihazlarından 1(bir) adedi muayene heyetince tesbit edilip Orta Doğu Teknik Üniversitesi Kimya Mühendisliği bölümünden kuru kimyevi tozun % 90 Monoamonyum fosfat (MAP) özellikli olduğunu gösterir rapor alınacak ve boşaltılan tüpler tekrar yüklenici firma tarafından dolumu yapılarak geri teslim edilecektir. Bu laboratuvar testinin masrafı yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.

4. GARANTİ SÜRESİ :

İlgili firma tarafından dolumu yapılan yangın söndürme cihazları ile ilgili olarak, istek ve özellikler bölümündeki belirtilen hususların, kullanım hataları hariç, 4 (dört) yıl garanti verilecek ve bu husus yüklenici firma tarafından yazılı olarak taahhüt edilecektir.

HAZIRLAYAN

Erhan ATEŞSAÇAN
Hv.İs.Asb.Kd.Bçvş.
Yng.Önl.ve Sön.Astsb.

KONTROL EDEN

Eren YILDIZ
Hv.İs.Tğm.
Kry.Bkm.ve Onr.BI.K.

O N A Y

...../...../2020

Ersan AKBURUN
Hv.İs.Yb.
İs.Bkm.Tb.K.